### ⑩ 日本国特許庁(JP)

# @ 公開実用新案公報(U) 昭61-130745

<pre>⑤Int.Cl.⁴</pre>	識別記号	厅内整理番号	⑩公開 昭和61年(1986)8月15日
F 02 F 3/08 F 16 J 1/01 // B 22 D 19/02 19/14		7137-3G 7006-3J 8414-4E 8414-4E	審査請求 未請求 (全2頁)

図考案の名称 内燃機関用ピストン

②実 願 昭60-13598

20出 願 昭60(1985)2月4日

79考	案	者	攻	松	袭	明		豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内
四考	案	者	田	中	淳	夫		豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内
70考	案	者	前	田	頛	成	•	豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内
70考	案	者	·BJ	H	史	郎		刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内
创出	願	人	トヨタ自動車株式会社			会社		豊田市トヨタ町1番地
MAY.	· ###	Á	41:11	<b>5</b>	害士	白田		从1夕

#### の実用新案登録請求の範囲

内燃機関のピストンのスカート肩部に沿つて、 ピストン周方向に延びる多数本の無機質長繊維が 配置され、該無機質長繊維と近接させて多数の小 孔を穿設した熱膨脹率が比較的低い金属製薄板が 設けられている内燃機関用ピストン。

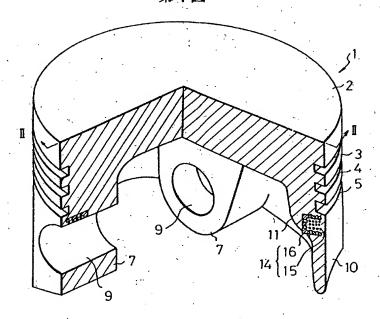
## 図面の簡単な説明

第1図はこの考案のピストンを一部破断して示す斜視図。第2図は第1図のⅡ-Ⅱ線に沿う断面

図。第3図は無機質長繊維と金属薄板との複合体の単品図。第4図は多孔金属薄板上に長繊維を巻きつける工程を説明する斜視図。第5図はこの考案のピストンの成形装置の概略を示す図。

1 ……ピストン、2 ……ピストン頂部、10 … …スカート、11 ……スカート肩部、14 ……繊維複合体、15 ……無機質長繊維、16 ……多孔 金属薄板。

第1図



1… ピストン

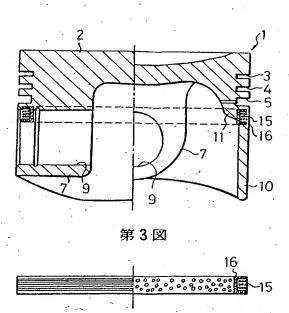
11… スカート肩部

14… 長繊維 - 短繊維複合体

15… 無機質長繊維

16… 金属海板

第2図



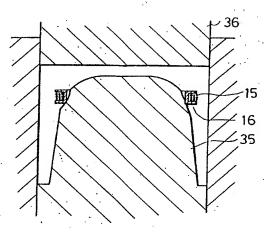
第4図

32 16 16 16b

15 -- 無機質長繊維

16 -- 金属海板

# 第5図



15 --- 無機質長繊維

16 --- 金属海板

35 --- 下型

36 --- 上型